TÉLÉPHONITE ET MOTO

«MAINS LIBRES» SOUS SURVEILLANCE...

Véritable phénomène de société, le téléphone mobile s'invite aussi à moto. Les kits mains-libres répondant ainsi à une demande accrue des usagers. Nous avons testé quatre modèles sans fil et mesuré leur influence sur la conduite. Le point sur un sujet sensible.

Nul doute que la téléphonie mobile est profondément ancrée dans nos habitudes. Pour preuve, à la fin du premier trimestre 2006, pas moins de 48,6 millions d'abonnements (pour 60,2 millions de Français !) étaient recensés sur notre territoire (source Arcep), un chiffre à mettre en balance avec les 36 millions de titulaires d'un permis de conduire. Comment s'étonner, alors, que les usagers de la route soient tentés de téléphoner en conduisant ? La facilité, permise par le mobile, de garder le contact en permanence avec sa tribu ou son travail ne souffre pas d'exception, au volant... et aujourd'hui au guidon.

La question du kit mains-libres se pose en effet aux conducteurs de deux-roues, motos comme scooters, qui apprécient de répondre à des appels en conservant le casque sur la tête. *« Nombre de mes clients sont d'anciens automobilistes qui sont venus à la moto pour la liberté de mouvement que procure ce véhicule »*, relate Franck Fabre, responsable de Casque House, l'une des boutiques spécialisée dans le domaine.

« Ils veulent donc retrouver les outils de communication dont ils disposaient dans leur voiture. » Principaux acteurs concernés, les coursiers, les commerciaux ou encore les professions libérales, pour lesquelles ne pas répondre dans l'instant équivaut à la perte quasi certaine d'un client ou d'un contrat. Une demande bien perçue par les spécialistes de la communication embarquée qui développent des produits spécifiques aux besoins des motards. Les fabricants de casques, tels BMW, Nolan et bientôt d'autres, ne sont pas en reste, qui deviennent acteurs de ce marché porteur en proposant des solutions intégrées. Nous avons testé quatre modèles sans fil Bluetooth en comparant leurs prestations et leurs performances. Deux kits intégrés au casque (Nolan N-com et BMW Wsc-1) et deux versions universelles (ECE Supertooth moto et Tecno Globe TG Scala-Rider).

Danger ! Ce marché se développe malgré les risques qu'engendre la conversation sur la conduite. Les documents en attestant ne manquent pas ! En cause, les troubles de l'attention qu'induit le dialogue avec un interlocuteur physiquement absent aux côtés du conducteur. Les campagnes de prévention se succèdent, tantôt portées par la Sécurité routière, tantôt par les opérateurs de téléphonie, ou nous-mêmes (autocollant Moto Mag « téléphone au volant »). De fait, il serait plus simple de proscrire l'usage du téléphone, mais le législateur peine à ramer contre le courant dominant : l'interdiction mentionnée dans le Code de la route (article R412-6 et son alinéa 1) concerne uniquement le téléphone tenu en main, ce qui laisse le champ libre aux systèmes de communication embarqués. Nous avons voulu évaluer concrètement la nature de l'interaction entre communication téléphonique et conduite à travers une série d'épreuves, mais également au quotidien. Bilan, la perturbation existe, la surexposition au risque d'accident est réelle.
Inutile de se voiler la face, équiper son casque d'un kit mains-libres est non seulement permis par la réglementation, mais correspond à une demande d'un nombre croissant d'usagers. Notre expérience montre que cette pratique doit néanmoins se faire dans la conscience du risque accru qu'elle fait courir car elle détourne l'attention de la conduite. En conséquence, le bon sens doit prédominer : s'arrêter dès que possible, abréger les conversations quitte à rappeler plus tard, etc. Une façon, aussi, de ne pas reproduire le comportement des automobilistes à la conduite hésitante que nous, motards, sommes les premiers à blâmer quand nous en sommes les victimes… ■

YANNICK LEVERD
PHOTOS GRÉGORY MATHIEU
AVEC LE CONCOURS DE SYLVIE CORDIER. REMERCIEMENTS À BRUNO VÉRITÉ DE L'AFDM POUR SON APPORT TECHNIQUE LORS DES EXERCICES, AINSI QU'À TOUTE L'ÉQUIPE DU CIRCUIT CAROLE POUR SON ACCUEIL

↘ CE QUE DIT LE CODE DE LA ROUTE

Le téléphone mobile a mis du temps pour trouver sa place au sein du Code de la route. À ses débuts, son emploi était, faute de mieux, examiné à la seule lumière, un peu blafarde, de l'article R412-6 : *« Tout conducteur doit se tenir constamment en état et en position d'exécuter commodément et sans délai toutes les manœuvres qui lui incombent. »* Autant dire que ce texte laissait la maréchaussée libre de l'interpréter à sa guise, le téléphone étant considéré comme l'alter ego du sandwich, du CD ou de la cigarette.
Depuis le décret publié le 1er avril 2003, la situation s'éclaircit franchement : *« L'usage d'un téléphone tenu en main par le conducteur d'un véhicule en circulation est interdit. »* Les systèmes de communication embarqués peuvent donc prospérer. L'histoire ne dit pas de quelle manière est considéré le téléphone glissé entre le casque et l'oreille…

Produits testés

- BMW
- ECE
- Nolan
- Tecno Globe

↘ CE QUE DISENT LES ÉTUDES

Si aucune étude spécifique sur l'emploi d'un téléphone à moto n'est à ce jour disponible, la littérature abonde sur ce risque au volant.
Tous ces textes concluent à l'accroissement du risque lié à l'effet distractif de la conversation téléphonique. Parmi les plus récents, l'étude de l'université de l'Illinois (Dr Tate Kubose, The Effects of Speech Production and Speech Comprehension on Simulated Driving Performance). Premier constat, **difficile de conserver son véhicule en ligne** ou de maintenir une vitesse régulière en pleine conversation. Autre point, parler est aussi perturbant qu'écouter.
L'Institut national de la recherche sur les transports et leur sécurité s'est également penché sur cette question (www.inrets.fr/infos/fiches/axe1/pdf/sec21.pdf). **Converser équivaut à augmenter le temps de réaction de 30 à 70 %** (soit de 1,5 à 3 secondes !). Les signaux sont moins bien détectés. Le regard ne balaie plus la route à la recherche d'informations, amenuisant ainsi les capacités d'anticipation. Autre indice fort de la modification comportementale, **on éprouve le besoin de répondre plus vite** (une sonnerie au lieu de deux ou trois en temps normal), parfois au détriment de la situation du véhicule. Le rythme cardiaque et l'onde cérébrale sont modifiés sous l'effet de la double activité. N'étant pas au fait de l'environnement dans lequel évolue le conducteur, **l'interlocuteur ne peut s'interrompre si la situation l'exige** comme le ferait un passager. Les sujets qui réclament une prise de décision immédiate aggravent le détournement de l'attention du conducteur.
Une dernière étude, enfin, révèle que téléphoner en conduisant équivaut à un taux d'alcoolémie de 0,8 g/l dans le sang. Les Suédois songent sérieusement à interdire carrément l'usage du téléphone au volant.

MEILLEURE NOTE TECHNIQUE

NOLAN N-COM

NOTE TECHNIQUE **7**/10
RAPPORT QUALITÉ/PRIX **8**/10
ÉMISSION ★★★★
RÉCEPTION ★★★★
COMMANDES ★★★
INTÉGRATION ★★★★
AUTONOMIE* N.C.
PRIX **45 € kit Basic + 190 € kit Bluetooth**

* Données constructeur

Mis au point par Nolan, le N-com s'adresse à trois modèles, pour le moment, pré-équipés (modulable N102, jets N42, N32 et N84). Un bon produit compte tenu de la polyvalence poussée, grâce à de nombreuses options, et satisfaisant sur le plan de la communication.

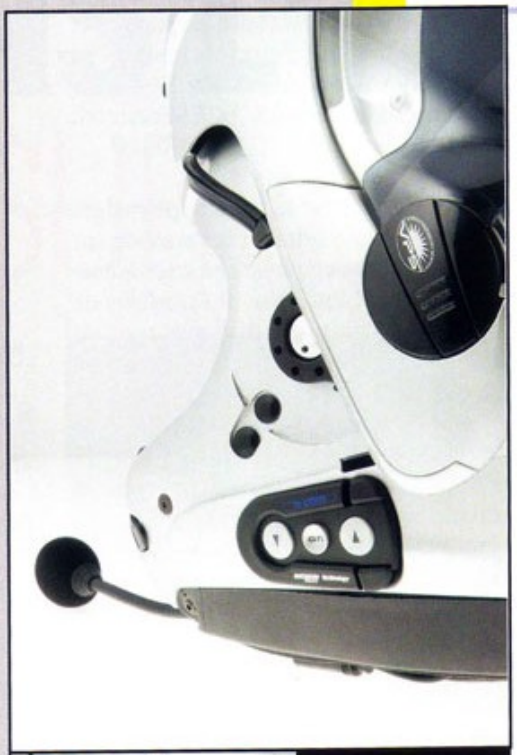
À L'USAGE. Le N-com souffre d'être installé dans un modulable particulièrement bruyant. Heureusement, le volume sonore est suffisant pour couvrir les nuisances aérodynamiques, particulièrement au-delà de 90 km/h, le temps de se ranger sur le bas-côté.

À l'autre bout de la ligne, la voix laisse entendre sa puissance, sauf en position jet où le niveau diminue de moitié. Les propos entendus manquent un peu de clarté. L'ensemble donne toutefois satisfaction.

Le N-Com est en mesure de relayer téléphones, navigateurs routiers, lecteurs MP3 et servir d'intercom à condition d'acquérir les cordons optionnels requis. À noter une FAQ particulièrement riche sur le site www.nolan.it

MANIPULATION. On tâtonne pour déceler les boutons de commande au relief peu marqué. Attention aux clips de fixations du boîtier Bluetooth : faciles à déloger, ils sont la source de faux contacts.

MONTAGE. À confier de préférence au concessionnaire.



Si le module est une réussite en matière d'intégration, il n'en est pas de même pour les câbles d'alimentation et de raccordement aux divers accessoires (intercom, MP3, etc.).

→ POUR
- Efficacité globale
- Configuration à la carte

→ CONTRE
- Commandes peu intuitives
- Casque mal insonorisé

ECE SUPERTOOTH MOTO

NOTE TECHNIQUE **6**/10
RAPPORT QUALITÉ/PRIX **7**/10
ÉMISSION ★★★★
RÉCEPTION ★★★
COMMANDES ★★★★
INTÉGRATION ★★★
AUTONOMIE* CONVERSATION 12 H, VEILLE 300 H
PRIX **169 € (prix de lancement 149 €)**

* Données constructeur

Le kit Bluetooth est aussi bon en audition que perfectible en réception. De fait, la ville est son terrain de prédilection.

À L'USAGE. Les prestations du Supertooth l'orientent vers une utilisation essentiellement urbaine. Si le micro unidirectionnel (attention lors du montage) transmet fidèlement la voix jusqu'à des vitesses autoroutières, le correspondant est inaudible au-delà de 60/70 km/h. Voilà qui incite à se ranger rapidement sur le bas-côté pour continuer sa conversation ; à l'arrêt, rien à redire. L'autonomie annoncée se confirme dans la réalité : les recharges de la batterie sont les moins fréquentes.

MANIPULATION. Le kit le mieux loti sur cette question. Les boutons de commandes sont proéminents et bien répartis. Les différentes étapes (marche, arrêt, etc.) sont validées par des signaux sonores.

MONTAGE. Le montage s'effectue, au choix, en pinçant l'étrier fourni sur la coque ou, en cas d'impossibilité, par le biais d'un support autocollant. Attention à bien orienter le microphone et à ménager la prise enfichée sur le module.

→ POUR
- Ergonomie
- Qualité d'émission
- Autonomie

→ CONTRE
- Réception peu compatible avec la vitesse

MEILLEURE NOTE TECHNIQUE 8/10

BMW WCS-1

NOTE TECHNIQUE **8**/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX **7**/10
ÉMISSION ★★★★★ RÉCEPTION ★★★★
COMMANDES ★★★ INTÉGRATION ★★★★★
AUTONOMIE* **CONVERSATION 9 H, VEILLE N.C.** PRIX **390 €**

* Données constructeur

Ce système (un peu trop) sophistiqué brille par sa polyvalence, ses performances et son intégration réussies. Le prix est à la mesure de l'objet.

À L'USAGE. Le WCS-1 joue sur du velours en profitant de l'excellente insonorisation du casque support, le System 5. L'interlocuteur est clairement audible jusqu'à 90/100 km/h, les deux haut-parleurs restituant une bonne qualité d'écoute. Placés au niveau du front, les microphones, quasiment invisibles, n'en sont pas pour le moins performants ; les interlocuteurs étant souvent surpris par la qualité sonore restituée.

Enfin, difficile de ne pas évoquer les problèmes de fiabilité rencontrés lors du lancement. BMW affirme avoir résolu les défectuosités en retouchant la carte mère, ce que les concessionnaires interrogés et les forums Internet valident dans leur ensemble.

MANIPULATION. La discrétion des commandes, si elle est atout sur le plan visuel, se révèle handicapante lorsqu'il faut ajuster le volume en un geste. La complexité des opérations de programmation oblige à ne pas égarer le manuel d'utilisateur.

MONTAGE. Effectué en usine pour un achat casque + kit ou par le concessionnaire si le casque est déjà possédé.

La recharge de l'accumulateur passe par une traditionnelle prise jack, bien loin de la sophistication du reste du kit. Cet embout se dissimule astucieusement sous la coque.

→ POUR
- Intégration au casque exemplaire
- Polyvalence

→ CONTRE
- Peu intuitif

TECNO GLOBE TG SCALA-RIDER

NOTE TECHNIQUE **5**/10
RAPPORT QUALITÉ/PRIX **6**/10
ÉMISSION ★★★★
RÉCEPTION ★★★
COMMANDES ★★★★
INTÉGRATION ★★
AUTONOMIE* **CONVERSATION 7 H, VEILLE 170 H**
PRIX **160 €**

* Données constructeur

Ce kit universel offre de bonnes prestations, tant en termes d'écoute que de parole. Il manque néanmoins de polyvalence.

À L'USAGE. Dans sa configuration kit mains-libres (le Scala-Rider existe également en intercom), ce système n'est disponible qu'avec une seule oreillette. Pour autant, la qualité de réception est correcte jusqu'à 100 km/h, le niveau sonore suffisant pour percevoir l'essentiel des propos. Le micro (unidirectionnel) transmet fidèlement la parole. Le volume audio s'ajuste automatiquement en fonction du bruit ambiant.

MANIPULATION. La manipulation des trois boutons de commande est aisée, notamment celle des deux poussoirs de volume, au relief prononcé. Il manque un signal de mise en marche.

MONTAGE. Universel, ce kit se fixe en moins d'une minute sur tout type de casque en pinçant l'étrier de support sur la coque (clé de serrage fournie). La conception de la perche du micro, difficile à faire courir sous une mentonnière, incite à l'utiliser de préférence sur un jet.

→ POUR
- Rapport qualité/prix
- Universel

→ CONTRE
- Une seule oreillette
- Garantie 12 mois

↘ QUELQUES DÉFINITIONS

LE BLUETOOTH

Le Bluetooth est une technologie permettant aux appareils électroniques (mobiles, ordinateurs, PDA, etc.) de dialoguer sans recourir à d'encombrantes liaisons filaires. Il utilise pour cela les ondes radios (fréquence : 2,4 GHz) qui permettent une communication sans visuel direct entre les appareils, voire même à travers une cloison.

Les applications sont limitées du fait du débit restreint (1 Mbps, contre plusieurs dizaines de Mbps pour le Wi-Fi), à des échanges d'informations simples (carnet d'adresses, données vocales pour navigateurs…).

Pour la petite histoire, cette technologie Bluetooth – créée en 1994 par l'entreprise suédoise Ericsson –, tire son patronyme (la dent bleue) du surnom d'un roi danois du X^e siècle, Harald Blatand. Ce monarque avait réussi à rapprocher les peuples des royaumes de la future Scandinavie (Danemark, Norvège, Suède). En somme, de la communication sur courte distance…

APPAIRAGE OU *PAIRING*

Mise en relation de deux appareils par échange de leurs identités. Pour dialoguer, deux appareils Bluetooth doivent au préalable se (re)connaître. Cette mise en relation préalable et indispensable se nomme *pairing*. Elle consiste, pour l'utilisateur, à partager les identités de chacun des terminaux. Dès lors, ceux-ci peuvent ainsi se retrouver parmi la masse d'appareils utilisant la technologie sans-fil.

UNE AFFAIRE ENTENDUE…

Pour évaluer le danger, nous avons mis un pilote expérimenté en situation sur la piste du circuit Carole. Mission : réaliser quelques épreuves de type « plateau » en Honda CB 600 F Hornet tout en faisant face à un appel*. Explications.

ÉQUILIBRE BASSE VITESSE Maintenir sa moto en équilibre n'est pas toujours une manœuvre facile ; et ça se corse en conversant… Ce tracé en forme de Z, avec angles droits, reproduit un entrelacs de ruelles traversé de passages piétons ou de « cédez-le- passage » où il va falloir marquer l'arrêt. Je me présente devant le premier et actionne le frein arrière quand une voix s'immisce au téléphone. *« Allô ! Au fait, quel est le dernier film que t'es allé voir ? »* interroge Catherine. *« Euh… »* En temps normal, la réponse aurait fusé, mais là, paf ! je pose le pied à terre pour rétablir un équilibre vacillant. Nouvel essai. Cette fois-ci, je m'abstiens de répondre, trop occupé à tenir la moto, genoux serrés contre le réservoir et haut du corps contrebalançant les prises de gîte. Pas brillant.

ÉVITEMENT D'OBSTACLES De part et d'autre de la piste, deux séries de cinq portes, placées en face-à-face. Je me présente entre elles, dans l'axe. Sylvie, ma passagère, est chargée de m'indiquer le moment où je dois déclencher une inclinaison à la manière d'un évitement et avec l'incertitude qui l'accompagne. À droite ? À gauche ? Au niveau de la première ? De la dernière ? Dans le même temps, Catherine continue à capter mon attention en me parlant au téléphone. Tant que la moto roule droit, la conversation suit son cours. Mais au signal donné, je dois choisir entre converser et conduire. Je dirige la moto vers la porte. C'est l'instinct de survie qui a prédominé. Ouf ! ma passagère a été chahutée pour éviter l'obstacle imaginaire. Et à l'autre extrémité de la ligne, une voix s'inquiète du silence soudain…

FREINAGE D'URGENCE Selon des études de laboratoires, le téléphone engendre une augmentation du temps de réaction et un rétrécissement du champ visuel. Pour le vérifier, nous avons imaginé un exercice à trois acteurs : le pilote, une complice (Sylvie) placée dans son champ de vision pour lui faire signe de s'arrêter, et l'interlocutrice. Le but n'est pas de freiner le plus court possible, mais de mesurer le temps de réaction. Je slalome donc tout en dialoguant entre les portes placées de part et d'autre de la piste. J'aperçois le bras de Sylvie qui m'intime l'ordre de stopper et j'attrape les freins. Moi-même, je ne me suis pas rendu compte de grand-chose, mais ma réaction a paru interminable à Sylvie. Et pour cause, j'ai franchi plus de deux portes avant de réagir, alors que c'était quasi instantané sans le téléphone. Sans commentaire.

CONCLUSION Conduire et téléphoner est simplement impossible. Si l'on peut continuer à se déplacer d'un point A à un point B, réagir normalement à une situation complexe ou imprévue l'est beaucoup moins. Nos facultés psychomotrices sont mises à mal quand les sollicitations se montrent trop nombreuses. Notre « programme interne » enrichi par l'expérience nous permet de gérer des situations rencontrées à des dizaines de reprises, nous laissant croire que téléphoner en conduisant est évident. Et pourtant, le jour où une variante intervient (obstacle, piéton…), ces automatismes sont perturbés, et la mobilisation des ressources mentales nécessaires à la gestion de la crise réclame un temps qui peut s'avérer fatal. À bon entendeur…

*TOUS LES EXERCICES SONT RÉALISÉS « À BLANC », AVANT D'ÊTRE RECONDUITS TÉLÉPHONE EN MARCHE.

L'accro et…

Mahmoud, roule en Yamaha 1300 FJR

Moi, je suis coursier indépendant. De ce fait, je ne peux pas me permettre de laisser passer un appel. Pour ça, le kit mains-libres est devenu un véritable outil de travail, au même titre que ma moto. Je gère mon planning tout en conduisant, ce qui me rapporte quelques courses supplémentaires compte tenu du gain de temps réalisé.
Du point de vue de la sécurité, je trouve que le problème vient plus de la radio que du téléphone. Je reste deux minutes en ligne, juste le temps de prendre une adresse, alors que les infos ou la musique me trottent dans la tête toute la journée. Les situations à risques ? Avec l'expérience, j'arrive à les éviter.

…Le dégoûté

Patrick, roule en Aprilia Scarabeo 125

Mon travail – je suis prof d'aïkido – m'amène à me déplacer fréquemment dans Paris, de gymnase en gymnase. J'ai fait équiper mon casque d'un kit mains-libres pour garder le contact avec mes élèves ou futurs clients. Sur le plan de l'efficacité, rien à redire, le produit est cher mais il très performant.
Concernant la sécurité, c'est autre chose.
Au début, je prenais mes appels en roulant. Je me suis vite rendu compte que la discussion monopolisait toute mon attention et que le risque était plus important que le service rendu. J'ai alors décidé de me ranger sur le bas-côté pour répondre au téléphone, puis de remiser définitivement le kit : il m'est apparu comme paradoxal d'enseigner la vigilance lors de mes cours et de ne pas en faire preuve.

QUID DE L'HOMOLOGATION ?

L'installation d'un kit mains-libres est-elle susceptible d'altérer la protection offerte par le casque ? Pour les institutionnels, comme Nolan et BMW, la réponse est non. Ces deux équipementiers rassurent en indiquant que leurs casques satisfont aux critères d'homologation, même munis de leurs systèmes de communication.

Pour les kits universels, la réponse est forcément moins tranchée. D'une part, les fabricants ne sont pas des spécialistes du casque et, d'autre part, il est impossible d'apporter une réponse pour chaque modèle. Nous nous sommes donc tournés vers l'UTAC – le laboratoire chargé de l'homologation –, pour apprendre qu'il n'est nulle crainte à nourrir tant que le casque n'est pas modifié dans sa structure.

Une recommandation que seraient bien inspirées de suivre certaines officines qui n'hésitent pas à creuser le calotin protecteur (la partie en polystyrène blanc) pour loger une partie du kit. Une solution à fuir tant elle compromet les capacités de protection du casque.

LA RÉPONSE DES FABRICANTS

Les résultats de nos tests sont systématiquement communiqués aux fabricants afin qu'ils puissent exprimer leur point de vue dans cette page.

SERVICE
Un point de vente, un renseignement ? Contactez les fabricants

ECE : 04 68 20 87 30
BMW : 01 30 43 93 00
Nolan : 01 48 11 00 30
Tecno Globe : 04 67 88 78 85

ECE :
Yves Lereun, directeur des ventes et du marketing
Nous avons développé ce kit mains-libres pour répondre au besoin grandissant des motards de téléphoner en deux-roues en toute sécurité. Nous avons également identifié un besoin de communiquer de pilote à passager, et même d'une moto à l'autre. C'est pourquoi nous avons intégré un intercom qui fonctionne jusqu'à 100 mètres. Nous sommes sûrs du succès de ce produit, surtout avec le prix de lancement à l'approche des fêtes de Noël.

BMW : Galdric Donnezan, responsable pièces de rechange et accessoires
Nous sommes très satisfaits du résultat de votre test. BMW Motorrad a été précurseur en termes de technologie et d'intégration dans le casque puisque le Système 5 est homologué avec le système installé. Si certains problèmes ont ponctuellement entaché la fiabilité, nous confirmons le résultat de votre test : ce produit de très haute technologie est très performant. Il surprend par sa qualité sonore et l'efficacité des micros différentiels.

L'AVIS DE LA FFMC

La conduite d'un véhicule est incompatible avec une conversation téléphonique : cette sentence se vérifie tous les jours dans la circulation où les approximations de trajectoires, l'inattention et les fautes de conduite caractérisées sont le fait de conducteurs plus absorbés par leur téléphone que par leur conduite et sont autant de dangers qui guettent les autres usagers de la route, et notamment les plus vulnérables d'entre eux.

On ne compte plus les études démontrant les dangers du portable au volant. Certaines estiment le sur-risque comme équivalent à la conduite sous l'emprise de l'alcool.

À moto, les risques sont multipliés alors que l'attention nécessaire est encore plus vitale. Cela interdit d'autant plus la tenue d'une conversation téléphonique, fut-elle à l'aide d'un kit mains-libres. Contrairement à l'intercom, dont l'usage permet une conversation avec un passager physiquement présent (comme en voiture), un appel est une intrusion dans l'environnement véhicule-circulation, une intrusion impromptue et potentiellement perturbante.

Bref, pour la FFMC, au volant comme au guidon, téléphoner exige de s'arrêter afin que l'attention retenue par la conversation ne soit pas soustraite de celle portée à la conduite et aux autres usagers de la route. Un kit mains-libres adapté à la moto peut faciliter la tenue d'une conversation téléphonique, une fois arrêté dans un endroit approprié.

RÉCAPITULATIF DE NOS TESTS (prix en euros)
★★★★★ excellent ★★★★ bon ★★★ moyen ★★ insuffisant ★ très insuffisant

Marque	Nom	Garantie (mois)	Nombre d'écouteurs	Polyvalence	Intégration	Émission	Réception	Commandes	Note technique	Prix	Rapport qualité/prix
Nolan	N-Com	24	2	accessoires optionnels	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	7/10	235 €	8/10
BMW	WCS-1	24	2	Bluetooth uniquement	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	8/10	390 €	7/10
ECE	Supertooth-moto	24	1	limitée au téléphone	★★★	★★★★	★★★	★★★★	6/10	169 €	7/10
Tecno Globe	TG Scala-Rider	12	1	limitée au téléphone	★★	★★★★	★★★	★★★★	5/10	160 €	6/10